

Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Band: 44 (1971)

Heft: 9

Artikel: Kriterien bei der Wahl eines Kampfflugzeuges

Autor: Ott, C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-518133>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kriterien bei der Wahl eines Kampfflugzeuges

*Eine umfassende Untersuchung der Bedeutung des Faktors Geschwindigkeit beim Erdkampfeinsatz
(Artikelserie in drei Teilen)*

von Dr. Ch. Ott, Verkehrspilot, Oberstlt i Gst

I.

Geschwindigkeit ist halbes (Über-) Leben!

«Geschwindigkeit ist halbes Leben», war einer der wichtigsten und ersten Grundsätze, die uns seinerzeit die Fluglehrer einhämmerten. Diese Maxime gilt je länger, je mehr nicht nur im fliegerisch-technischen Bereich sondern auch in taktischer Hinsicht.

Jäger und Geschwindigkeit

Ein Jagdflugzeug spielt seine Geschwindigkeitsüberlegenheit gegenüber seinem Gegner aus, indem es ihn aus einem unüberwachten Sektor überrascht oder die Geschwindigkeit nach einem nicht geglückten Angriff in Höhe umsetzt, um hierauf einen neuen günstigen Augenblick abzuwarten. Ein überlegener Jäger treibt mit einem langsameren Feind ein reines Katz- und Mausspiel. So wie die Katze die einmal eingekreiste Maus am Schluss sicher hat, ist es auch beim Jäger nur eine Frage der Zeit, bis er beim x-ten Angriff sein Opfer doch noch überrascht und erwischt.

Wäre seine Geschwindigkeit gleich oder kleiner als die des Gegners, so wäre ein Abschuss nur ein Zufallserfolg, wie er gegenüber einem überbeschäftigten, abgelenkten oder ermüdeten Gegner ausnahmsweise und bei bester Wahl des Angriffszeitpunktes aus einer überhöhten Position möglich wäre. Deshalb also die Forderung nach immer schnelleren Flugzeugen, d. h. Maschinen, die nicht nur immer rascher beschleunigen und steiler steigen können, sondern auch eine immer grössere Spitzengeschwindigkeit erreichen. Diese Anforderung entspringt einem vitalen taktischen Bedürfnis — und nicht einem gelegentlich unterstellten Geschwindigkeitsfimmel. Die hohen Geschwindigkeiten in mittleren und grossen Höhen sind rein taktische Erfordernisse, deren Beachtung der junge Pilot erst in hartem Training erlernt und deren einmalige Missachtung ihn trotz bestausgerüstetem Flugzeug bereits das Leben kosten kann.

Die Geschwindigkeit des Jagdbombers

Gut so für die Jäger, aber ist die Geschwindigkeit auch für den Jagdbomber, das eigentliche Erdkampfflugzeug, so überlebensentscheidend? Ist es nicht viel wichtiger, dass er es mit seinem voll beladenen Flugzeug etwas gemüthlicher nimmt. Wäre das nicht besser für die Flugzeugzelle (Turbulenz), den Piloten (Ermüdung, Reaktionszeit) und das taktische Flugverhalten (Ausfliegen des Geländes)? Wird der Geschwindigkeitsgewinn nicht durch andere Nachteile wieder zunichte gemacht? Darauf ist zunächst zu antworten: Auch für den Jabo gilt die Devise «Geschwindigkeit ist halbes Leben». Wenn sie beim Jäger primär über Erfolg oder Misserfolg entscheidet, so ist sie beim Jabo aufs engste mit seinem Überleben und damit seinem Wiedereinsatz verknüpft. Auch die Erdkampfflugwaffe — speziell die zahlenmässig unterlegene — arbeitet mit dem Prinzip der Überraschung. Überraschung aber kann nie langsam sein. Am Boden wie in der Luft setzt dies eine rasche Aktion voraus, also grosse Geschwindigkeit. Wie wirkt sich nun dieses Bedürfnis nach Geschwindigkeit in den verschiedenen Flugphasen aus? Wir können dabei Start und Landung weglassen, da ihr Zeitbedarf nur klein ist, und beide im Schutz der eigenen Berge und Flab stattfinden.

Bedeutung der Geschwindigkeit im Hinflug

Der Hinflug zum Ziel stellt meist rund 40 % der gesamten Flugdauer dar. Die maximale Flugeschwindigkeit ist in dieser Phase aus ökonomischen Gründen zurzeit auf knapp unter Mach 1 beschränkt, da die heute verfügbaren Aussenlasten grossen Luftwiderstand und damit grossen Brennstoffverbrauch bedeuten. Ob das aber auch in 10 Jahren noch so sein wird, ist sehr fraglich. Nicht nur die Flugzeug-, sondern auch die Waffentechnik macht Fortschritte. Sobald es gelingt, Waffen mit grosser Schussdistanz so zu «verpacken», dass sie einen kleinen Widerstandsbeiwert haben — heute bereits in Form taktischer A-Waffen realisiert —, wird der Überschallanflug plötz-

lich interessant. Dass dann auch der heute taktisch notgedrungen übliche Tiefstflug meist aufgegeben werden kann, versteht sich von selbst. Diese Zukunftsperspektiven sind bestimmt keine Seifenblasen, wenn man die richtungweisenden amerikanischen und französischen Waffenentwicklungen verfolgt und auch feststellt, dass die Russen seit Jahren kein Unterschall-Erdkampfflugzeug mehr entwickeln.

Doch bleiben wir beim aktuell Vorhandenen, von der Stange Greifbaren und halten fest, dass heute Erdkampfflugzeuge angeboten werden, die eine Reisegeschwindigkeit im Anmarsch von 600 bis 1150 km/h je nach Flugzeugtyp erreichen. Inwiefern ist diese grosse Spanne taktisch von Bedeutung?

Eine hohe Marschgeschwindigkeit im Hinflug ist wichtig, da bereits in dieser Phase ein zwei- bis dreifacher Kampf gegen die Zeit stattfindet. Da wäre zunächst der Zeitdruck des Auftrages zu nennen. Die Erfahrung in Krieg und Frieden lehrt, dass jeweils kaum soviel Zeit zur Erfüllung eines Auftrages zur Verfügung steht, dass für eine gründliche Vorbereitung sowie die Beurteilung und Wahl der günstigsten Faktoren wie Wetter, Feind, Tageszeit usw. genügend Spielraum vorhanden ist. Ein langsames Flugzeug mit Vampire-Geschwindigkeit benötigt für einen Flugweg von 200 – 250 km entscheidend mehr Zeit oder muss risikoreichere, direkte Routen wählen als ein Flugzeug mit einer hohen Unterschallgeschwindigkeit.

Der zweite Dringlichkeitsgrund dürfte meist noch wichtiger sein. In Anbetracht der möglichen Feindmittel würden die jägerarmen Perioden, in denen ein geballter, rentabler Einsatz der Flugwaffe möglich ist, relativ kurz sein. Der Feind wird aber ständige Wachen in der Luft haben, um eine Steigerung der Aktivität je nach Wetterlage bereits auf den schweizerischen Stützpunkten, spätestens aber im Anmarsch über die Front feststellen und sofort die eigenen Reserven am Boden oder in der Luft herbeirufen zu können. Interessant an unserer geographischen Lage ist nun, dass der Grossteil der möglichen feindlichen Flugplätze rund um die Schweiz eine Anmarschzeit von 10 bis 20 Minuten je nach Flughöhe bedingen. Der Unterschied in der Marschgeschwindigkeit zwischen dem langsamen und dem schnellen Jabo bedeutet daher gerade, dass der eine seinen Angriff noch bei einer kleinen feindlichen Jägerdichte durchführen kann, während beim andern die Alarmzeit ausgereicht hat, um ganze Horden von Feindjägern im kritischen Moment auf ihn anzusetzen. Was dieser Unterschied für das Überleben des Jabos und die Erfüllung seiner Erdkampfaufgabe bedeutet, ist aus friedensmässigen Bedingungen längst bekannt. Die Abschusschance ist in der Bereitstellung und Ausführung des Angriffs etwa 5 mal grösser als in den übrigen Flugphasen, da sich der Pilot notgedrungen jetzt vermehrt auf das Ziel und die Flugparameter konzentrieren muss. Je grösser die feindliche Jägerdichte, je grösser die Nervenbelastung des Piloten, desto kleiner sein Angriffserfolg, da stets ein grosser Teil der Erfolgsfaktoren von der Geschicklichkeit des Piloten bestimmt werden. Auch er ist nur ein Mensch.

Hohe Geschwindigkeit und volle Kampfladung

Im gleichen Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die hohe Geschwindigkeit eines Jabos im Anflug nur einen hohen Wert hat, wenn sie mit voller Kampfladung eingehalten werden kann. So flogen z. B. die beladenen F-4 in Vietnam nur mit Mach 0,8 an. Das Resultat war, dass diese Flugzeuge bei Kampfkontakt mit feindlichen Mig-Flugzeugen (Mig 15 und Mig 21) im Nachteil waren, weil sie ihre Kampfladung zuerst abwerfen und hierauf zuerst mühsam auf Kampfgeschwindigkeit beschleunigen mussten, bevor sie ihren Gegnern gewachsen waren. Diese Erfahrung leitete die Piloten dazu, bei jeder Sichtung von Feindflugzeugen, sofort ihre Last abzuwerfen, um nicht von vornherein unterlegen zu sein. Die daraus resultierende häufige Nichterfüllung des Auftrags führte dazu, dem Jaboverband einen separaten, unbeladenen Jagdschutz beizugeben. Dieser Zusatzaufwand bedeutete nicht nur einen Verzicht auf die dem Jabo inhärente Polyvalenz, sondern auch gleichzeitig eine unerwünschte Vorwarnung des Feindes. Die schnellen Begleitjäger flogen in grösserer Höhe und führten raumgewinnende Bewegungen aus, was im Radar das Herannahen einer tieffliegenden Jabogruppe verriet.